



# INTRODUCTION

Cette notice d'emploi est consacrée au fonctionnement et à l'utilisation des nouveaux objectifs Canon FD, une nouvelle génération d'optiques se caractérisant par un poids et des dimensions réduites tout en présentant une grande facilité de maniement. Dotés de tous les couplages FD, ces objectifs ont généralement des ouvertures minimum inférieures et des distances de mise au point minimum plus rapprochées afin d'élargir leur éventail de possibilités. L'ouverture minimum de ces objectifs est en général de f/22 ou inférieure. Avec pour seule exception le FD 50mm f/1,8, tous les nouveaux objectifs FD sont traités multicouche afin d'améliorer leurs performances optiques.

Un des objectifs de cette série ne possède pas les couplages FD. Il s'agit de l'objectif de poission 7,5mm qui nécessite donc la mesure à diaphragme fermé.

Afin de bien comprendre l'emploi de ces nouveaux

# UTILISATION

**Bouchons AV et AR**

L'objectif est fourni avec des bouchons avant et arrière dont il doit être muni lorsqu'il n'est pas utilisé. Même lorsqu'il est monté sur le boîtier, on laissera le bouchon avant en place tant que l'appareil n'est pas utilisé.

La plupart des objectifs se présentent avec un bouchon avant de type à griffe qui s'insère et se détache aisément en appuyant sur les touches latérales (1). Ce type de bouchon peut également être monté sur un filtre à visser équipant l'objectif, quelques objectifs se présentent avec un bouchon à vis ou à emboîtement. Ce dernier se glisse simplement sur la partie frontale de l'objectif. Pour retirer un bouchon à vis, le tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

# Levier de commande du diaphragme

Ce levier se déplace au rapport 1:1 avec la rotation de la bague du diaphragme afin de transmettre automatiquement le diaphragme sélectionné au posmètre lors de la mesure à pleine ouverture. Sur un appareil à exposition automatique, ce levier sert à transmettre à l'objectif l'ouverture déterminée par le posmètre.

**Ergot de transmission d'ouverture maximale**

Cet ergot transmet automatiquement l'ouverture maximale de l'objectif au boîtier au moment du montage ou lors du couplage du posmètre. Il compense également les erreurs provenant de la mesure à pleine ouverture.

**Levier de commande du diaphragme**

Ce levier est couplé au levier du diaphragme automatique dans le boîtier pour fermer l'objectif à l'ouverture sélectionnée automatiquement juste avant le déclenchement.

**Bouton de blocage EA**

Lorsque ce bouton est enfoncé, la bague du diaphragme peut être tournée au-delà de la position d'ouverture minimum jusqu'à la position "A" pour la photographie à exposition automatique. Il fait fonction d'ergot de sécurité afin d'éviter que le bouton de blocage "A" ne soit enfoncé par erreur, réglé sur "A". L'utilisation de cette position "A" est limitée aux reflex Canon A-1, AE-1, EF et F-1 (avec le servomoteur EE) ou ces appareils équipés des accessoires conçus pour les prises de vue en exposition automatique.

**Goupille (en réserve)**

Cet ergot est conçu pour l'utilisation avec d'éventuels compléments futurs du système reflex Canon. Broche de contact EA.

Lorsque la bague du diaphragme est réglée sur "A", cette broche sert pour signaler à un appareil à exposition automatique que l'ouverture doit être réglée automatiquement.

d'une saillie reconnaissable au toucher. Dès lors, il suffit d'aligner approximativement la saillie sur le repère correspondant du boîtier, puis de faire "jouer" l'objectif légèrement à droite et à gauche jusqu'à ce qu'il rentre dans le boîtier. Ensuite, procéder comme de coutume, c'est-à-dire continuer le mouvement de rotation vers la droite jusqu'à ce qu'un déclic se fasse entendre, indiquant par là que le bouton de blocage s'est enclenché. Cette marche à suivre "approximative" est possible pour le montage des nouveaux objectifs FD sur la plupart des appareils et accessoires, mais on verra néanmoins à travailler avec le maximum de précision possible.

Cependant, lorsqu'on monte l'objectif sur un boîtier Pellic ou sur des accessoires automatiques, tels que les sous-alloges FL et FDU ou le doubleur de focale FD 2x-A, un alignement parfait est nécessaire. Il est également à noter que si, au montage, la bague

du diaphragme de l'objectif est réglée sur "A", celui-ci peut être impossible sur certains accessoires et appareils qui ne permettent pas de prise de vue en exposition automatique. Pour plus de détails, se référer à la page 44.

**Dépose**

Pour enlever l'objectif, le tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'arrête, tout en appuyant sur le bouton de déblocage de l'objectif (B), puis le monter sur un appareil. On pourra s'aider de ce pas en endommageant les ergots et leviers situés à l'arrière. A l'exception de l'objectif oeil de poisson 7,5mm, placer toujours les objectifs avec le côté arrière dirigé vers le haut et monter immédiatement le bouchon arrière. Lorsque l'objectif est enlevé, le diaphragme est bloqué sur une position intermédiaire et restera immobile même si la bague du diaphragme est tournée.

**Pare-soleil**

Certains objectifs possèdent un pare-soleil incorporé, la plupart des autres peuvent être équipés d'un pare-soleil à montage à baïonnette (en option). N'utiliser que le modèle propre à chaque objectif. Les encoches de ce type de pare-soleil doivent être alignées sur les saillies de la monture à baïonnette à l'avant de l'objectif. Ensuite, il suffit de tourner le pare-soleil jusqu'à ce qu'il se bloque. Les pare-soleil BW-52B et BW-52C nécessitent un positionnement précis avant le montage. Aligner le point rouge sur ces pare-soleil avec l'encoche de la monture à baïonnette antérieure de l'objectif (7), puis procéder comme décrit ci-dessus.

Le pare-soleil peut être monté à l'envers sur un objectif standard ou sur certains objectifs grand-angle. Dans ce cas, il prendra place dans l'étui souple de l'appareil.

**Filtres**

La plupart des nouveaux objectifs FD peuvent recevoir des filtres de ø52mm (58 ou 72mm pour les objectifs de grand diamètre) qui se visent dans le filetage avant de l'objectif. Ne pas employer plus d'un filtre de ce type à la fois sur un objectif ayant une focale inférieure à 35mm, sous peine de provoquer un léger vignettage dans les coins de l'image. Les objectifs avec un filetage de 52mm peuvent être adaptés avec un filtre à vis de 55mm en plaçant l'adaptateur 52-55 (en option) entre le filtre et l'objectif (B). Au cas où cette combinaison est adoptée avec l'objectif FD 24mm f/2, un vignettage peut se produire si l'objectif est utilisé à l'ouverture minimum (f/22) avec la mise au point à l'infini. Sur l'objectif FD 24mm f/2, l'allongement du pare-soleil incorporé est impossible. Avec cette combinaison, il est également impossible de monter un pare-soleil

accessoire.

Le porte-filtre Canon pour filtres gelatine, qui se monte sur la partie avant de la plupart des objectifs au moyen d'adaptateurs, est disponible en option. Les deux objectifs oeil de poisson Canon possèdent des filtres incorporés. Le modèle 7,5mm f/5,6 comporte six filtres ayant les facteurs d'exposition suivants: SKY(1x), Y3(2x), O1(3x), R1(6x), CC4(15x) et CC8(41,5x). Pour changer de filtre, tourner la bague des filtres tout en appuyant sur le bouton de déblocage situé vers l'arrière de l'objectif, jusqu'à ce que la bague s'enclenche sur le filtre désiré (9).

L'objectif oeil de poisson FD 15mm f/2,8 possède quatre filtres présentant les facteurs d'exposition suivants: SKY(1x), Y3(2x), O1(3x) et R1(6x). Pour changer de filtre, tourner la bague des filtres tout en la ramenant vers l'arrière de l'objectif (10). Pour les prises de vue normales, la bague des filtres de ces objectifs oeil de poisson doit être réglée sur SKY.

Quel que soit le type de filtre — à vis, gelatine ou incorporé —, aucune correction d'exposition n'est requise lorsque l'objectif est monté sur un appareil mesurant à travers l'objectif (y compris tous les modèles récents Canon).

# FUNCTIONNEMENT

**Régage de l'objectif pour les prises de vue en exposition automatique**

Si, suivant les instructions pour un reflex à exposition automatique Canon, la bague du diaphragme doit être réglée sur "A", pour la photographie en exposition automatique, ceci peut s'effectuer en tournant la bague du diaphragme de l'ouverture minimum sur la position "A" tout en appuyant sur le bouton de blocage EA (B). A la position "A", la bague du diaphragme est bloquée et ne peut être ramenée sur une autre valeur, à moins d'enfoncer le bouton de blocage.

L'utilisation de cette position "A" est limitée aux reflex Canon A-1, AE-1 et EF, au F-1 équipé du servomoteur EE) et à ces appareils équipés d'accessoires conçus pour les prises de vue en exposition automatique. La bague du diaphragme ne doit pas se trouver sur "A" lorsque l'objectif est utilisé avec d'autres boîtiers ou accessoires, même au cours du montage et du démontage. Il est impossible de monter l'objectif sur certains appareils et accessoires, tels que certains modèles A-1 et sous-alloges M, lorsque la bague du diaphragme est réglée sur "A".

**Commande manuelle du diaphragme**

Il est nécessaire de commander manuellement le diaphragme quand un accessoire manuel est placé entre le boîtier et l'objectif (prises de vue rapprochées) et que la bague macro automatique Canon ou le déclencheur double ne sont pas montés. Dans ces conditions, la bague du diaphragme agit directement sur l'ouverture et la fermeture de ce

dernier. Pour régler un nouvel objectif FD sur la commande manuelle du diaphragme, il suffit de pousser vers la droite le levier de commande du diaphragme situé à sa partie postérieure et de bloquer à cette position au moyen de la petite cale prévue à cet effet (11). Après avoir réglé l'objectif pour la commande manuelle du diaphragme, ne jamais le monter directement sur le boîtier ou sur un accessoire prévu pour la commande automatique du diaphragme, tel que le soufflet couplé ou le soufflet FL.

La commande manuelle du diaphragme est également nécessaire lorsque l'objectif est monté en position inversée (à l'aide de la bague appropriée). Dans ce cas, on débloque le diaphragme à l'aide du pare-soleil macro.

Pour plus de détails au sujet de l'utilisation des objectifs FD avec votre appareil reflex Canon, se référer à la notice d'emploi de ce dernier.

**Notes sur la mise au point**

La mise au point s'effectue comme de coutume par rotation de la bague du même nom tout en regardant dans le viseur.

Par extrême température, les télobjectifs et super-télobjectifs peuvent être sujet à des variations de mise au point, ce qui explique pourquoi la bague de distance peut aller au-delà de la position "infini".

Surround, dans ces conditions, et le sujet est très éloigné, il est important de mettre au point dans le viseur plutôt que par estimation visuelle de la distance. L'objectif oeil de poisson 7,5mm ne possède pas de bague de mise au point. En effet, la profondeur de champ de cet objectif est telle que tout sujet est net entre la distance minimale et l'infini.

**ACCESSOIRE**

**Canon Multiplicateurs de focale FD 2x-A et FD 2x-B**

Ces accessoires sont destinés à doubler la focale ou la gamme de zoom des objectifs FD. Le multiplicateur de focale FD 2x-B est prévu pour tout objectif FD ayant une distance focale inférieure à 300mm, y compris tous les objectifs zoom FD ayant une distance focale maximale inférieure à 300mm. Le multiplicateur de focale FD 2x-A est prévu pour les objectifs FD qui présentent une distance focale de 300mm ou plus, y compris les objectifs zoom présentant une valeur de 300mm dans les limites de leur gamme.

Comme chaque multiplicateur de focale possède tous les signaux FD, l'appareil peut être utilisé exactement de la même façon qu'avec un objectif FD. Bien qu'un multiplicateur de focale diminue l'ouverture réelle de deux ouvertures de diaphragme, la mesure de

l'exposition peut s'effectuer comme d'habitude avec un appareil dont la mesure s'effectue à travers l'objectif.

Ces multiplicateurs de focale sont conçus spécialement pour fournir des résultats aussi élevés en qualité que ceux qui seraient obtenus avec l'objectif seul. Comme ces multiplicateurs de focale n'influent pas sur la distance de mise au point minimum de l'objectif principal, il est possible de mettre au point à des distances rapprochées et d'agrandir le sujet beaucoup plus qu'il ne serait possible avec l'objectif ayant une distance focale double de celle de l'objectif principal.

# Fiche technique

Type	Objectif	Angle de champ			Éléments Groupe	Ouverture minimale	Echelle de distance minimale	
		Diagonale	Vertical	Horizontal			m	yards
Oeil de poisson	Nouveaux oeil de poisson 7,5mm F5,6	180°	180° (123 mm)	11-8	22	10-9	22	0,2 0,7
	Nouveaux oeil de poisson 15mm F2,8	160°	160°	10-9	22	0,2 0,8	0,9	
	Nouveaux FD 17mm F4	104°	70°30'	93°	11-8	22	0,25	0,8
	Nouveaux FD 20mm F2,8	94°	62°	84°	10-9	22	0,25	0,9
Objectif super grand-angle	Nouveaux FD 24mm F1,4	84°	53°	74°	10-8	16	0,3	1
	Nouveaux FD 28mm F2,2	72°	46°	64°	10-9	22	0,3	1
	Nouveaux FD 24mm F2,8	84°	53°	74°	10-9	22	0,3	1
	Nouveaux FD 28mm F2	72°	46°	64°	10-9	22	0,3	1
Objectif grand-angle	Nouveaux FD 28mm F2,8	72°	46°	64°	10-9	22	0,3	1
	Nouveaux FD 35mm F2,8	63°	38°	54°	10-8	22	0,3	1
	Nouveaux FD 35mm F2,8	63°	38°	54°	10-8	22	0,35	1,25
	Nouveaux FD 50mm F1,8	46°	27°	40°	6-4	22	0,6	2
Objectifs standard	Nouveaux FD 50mm F1,8	46°	27°	40°	6-4	22	0,6	2
	Nouveaux FD 50mm F1,8 S.C.	43°	26°	36°	6-8	16	0,6	2
	Nouveaux FD 50mm F2,8 S.C.	43°	26°	36°	7-5	16	0,6	2
	Nouveaux FD 55mm F1,2	29°30'	16°	24°	6-4	16	0,9	3
Télobjectifs	Nouveaux FD 85mm F1,2	29°30'	16°	24°	6-4	22	0,85	3

# ASAPHERIQUE

Type	Objectif	Angle de champ			Éléments Groupe	Ouverture minimale	Echelle de distance minimale	
		Diagonale	Vertical	Horizontal			m	yards
Télobjectifs	Nouveaux FD 100mm F2	24°	14°	20°	6-4	32	1	3,5
	Nouveaux FD 100mm F2,8	24°	14°	20°	6-5	32	1	3,5
	Nouveaux FD 135mm F2	18°	10°	15°	6-5	32	1,3	4,5
	Nouveaux FD 135mm F2,8	18°	10°	15°	6-5	32	1,3	4,5
	Nouveaux FD 135mm F3,6	18°	10°	15°	4-4	32	1,3	4,5
	Nouveaux FD 200mm F2,8	12°	7°	10°	7-6	32	1,5	5
	Nouveaux FD 200mm F4	11°15'	6°35'	9°50'	6-5	32	3	11,5
	Nouveaux FD 300mm F2,8 S.C.	8°15'	4°35'	6°50'	6-5	32	3	11,5
	Nouveaux FD 300mm F4 S.C.	8°15'	4°35'	6°50'	6-5	32	3	11,5
	Nouveaux FD 300mm F5,6	8°15'	4°35'	6°50'	6-5	32	3	11,5
	Nouveaux FD 400mm F4 S.C.	6°15'	3°45'	5°10'	6-5	32	4	13,5
	Nouveaux FD 500mm F4 S.C.	5°15'	2°45'	4°10'	7-8	32	4	13,5
Super télobjectifs	Nouveaux Reflex 500mm F8	5°	2°45'	4°	6-3	—	4	13,5
	Nouveaux FD 600mm F4 S.C.	4°15'	2°20'	3°30'	6-5	32	5	17
	Nouveaux FD 600mm F5,6	4°15'	2°20'	3°30'	6-5	32	5	17
	Nouveaux FD 800mm F5,6 S.C.	3°06'	1°40'	2°35'	7-8	32	14	45
	Nouveaux FD 800mm F5,6 S.C.	3°06'	1°40'	2°35'	6-6	22	14	45
	Nouveaux FD 1200mm F11 S.C.	2°05'	1°10'	1°45'	7-5	64	40	130

# FLUORINE

Type	Objectif	Angle de champ			Éléments Groupe	Ouverture minimale	Echelle de distance minimale	
		Diagonale	Vertical	Horizontal			m	yards
Objectif zoom	Nouveaux FD24-35mm F3,5 L	84°-63°	53°-38°	74°-54°	12-9	22	0,4	1,5
	Nouveaux FD35-50mm F3,5	79°-46°	48°-23°	69°-40°	10-8	22	1	3,5
	Nouveaux FD35-70mm F2,8-3,5	69°-34°	38°-19°30'	54°-29°	10-10	22	1	3,5
	Nouveaux FD35-105mm F4	63°-34°	38°-19°30'	54°-29°	10-10	22	1	3,5
	Nouveaux FD70-150mm F4	34°-16°20'	19°30'-11°30'	29°-17°40'	12-9	32	1,5	5
	Nouveaux FD100-200mm F4	30°-12°	17°-7°	26°-10°	15-11	32	1	3,5
	Nouveaux FD100-200mm F5,6	24°-12°	14°-7°	20°-10°	8-5	32	2,5	8
	Nouveaux FD100-300mm F5,6	24°-8°15'	14°-4°35'	20°-6°50'	9-14	32	2	7
	Nouveaux FD100-300mm F8 S.C.	28°30'-8°15'	16°-4°35'	24°-6°50'	15-11	22	2,5	8
	Nouveaux FD100-300mm F8 S.C.	28°30'-8°15'	16°-4°35'	24°-6°50'	15-11	22	2,5	8
	Nouveaux FD100mm F4	24°	14°	20°	6-3	32	0,45	1,48
	Nouveaux TS 55mm F2,8 S.C. 72°1	63°	38°	54°	9-8	22	0,3	1
Décentrement et bascule	Macrophoto 20mm F3,5	—	—	—	4-3	22	—	—
	Macrophoto 35mm F2,8	—	—	—	6-4	22	—	—

- La longueur de l'objectif est mesurée de la monture de l'appareil jusqu'au sommet avant de l'objectif. Pour obtenir une longueur totale approximative y compris les bouchons avant et arrière, ajouter 22mm.
- Le poids de l'objectif intresse seulement l'objectif. Il ne concerne pas les bouchons de l'objectif, le pare-soleil (en option) ou le bride de fixation pour trièdre (si elle est applicable).
- Il est déconseillé d'utiliser un filtre d'une marque autre que celle de Canon. Les filtres de marque différente peuvent entrer en contact avec la surface de la lentille et provoquer des fissures sur le filtre ou un endommagement à la lentille.
- Tous les nouveaux objectifs FD sont enduits et leurs surfaces intérieures traitées anti-reflets en vue d'obtenir une transmission de lumière et un équilibre des couleurs optimaux et une élimination pratiquement complète de rayons indésirables engendrant le voile.
- La désignation "L" de certains objectifs indique que l'objectif concerné est spécialement conçu pour offrir une performance particulièrement haute. Cette désignation remplace les désignations "asphérique" et "fluorine" utilisées antérieurement.
- La construction de l'objectif FL 1200mm f/11 S.C. et son poids compliquent l'unité de mise au point.
- Le multiplicateur de focale FD 2x-B est destiné à tout objectif FD ayant une distance focale de moins de 300mm, y compris tous les objectifs zoom FD ayant une distance focale maximale inférieure à 300mm. Le multiplicateur de focale FD 2x-A est destiné aux objectifs FD qui présentent une distance focale de 300mm ou plus, y compris les objectifs zoom présentant une valeur de 300mm dans les limites de leur gamme.
- Les tubes allonge Canon FD 15-U, FD 25-U et FD 50-U peuvent être utilisés avec n'importe quel objectif FD présentant une focale comprise entre 35mm et 300mm à l'exception de l'objectif FD 85mm f/1,2 L. Le tube FD 15-U peut également être utilisé avec les objectifs FD de 28mm de focale.

Grossissement*	Diamètre des filtres	Bouchon avant	Pare-soleil	Longueur (mm.)	Poids (g)	Rigide	Toutours-prêt
0,14	Incorporé	Spécial	—	62	365	LH-C10	LS-B11
0,1	Incorporé	Spécial	Incorporé	60,5	460	LH-C10	LS-B11
0,12	72	C-72	BW-72	56	390	LH-C10	LS-B11
0,13	72	C-72	BW-72	56	405	LH-C10	LS-B11
0,12	72	C-72	BW-72	68	430	LH-C13	LS-B11
0,11	52	C-52	BW-52C	50,5	285	LH-B9	LS-B9
0,11	52	C-52	BW-52C	43	140	LH-B9	LS-B9
0,13	52	C-52	BW-52B	47,2	265	LH-B9	LS-B9
0,13	52	C-52	BW-52B	46	170	LH-B9	LS-B9
0,17	52	C-52	BW-52A	46	245	LH-B9	LS-B9
0,13	52	C-52	BW-52A	40	165	LH-B9	LS-B9
0,15	52	C-52	BW-52	41	225	LH-B9	LS-B9
0,11	52	C-52	BW-52	39	140	LH-B9	LS-B9
0,11	58	C-58	BS-58	55	875	—	—
0,11	58	C-58	BS-58	52,5	510	—	—
0,12	72	C-72	BT-72	71	680	LH-C13	LS-B11
0,08	52	C-52	BT-52	53,5	345	LH-C10	LS-B11

\* Avec la distance minimale de prise de vue.

Grossissement*	Diamètre des filtres	Bouchon avant	Pare-soleil	Longueur (mm.)	Poids (g)	Rigide	Etui
							Toujours-prêt
0,12	52	C-52	BT-52	70	445	LH-B12	LS-B11
0,12	52	C-52	BT-52	53,4	270	LH-C10	LS-B11
0,12	72	C-72	Incorporé	60,4	610	LH-C13	LS-B13
0,13	52	C-52	Incorporé	78	395	LH-B12	LS-B11
0,13	52	C-52	Incorporé	85	335	LH-B12	LS-B11
0,15	72	C-72	Incorporé	105	740	LH-C16	LS-B21
0,15	52	C-52	Incorporé	121,5	480	LH-A17	LS-A18
0,11	34 (4 mm)	Spécial	Incorporé	230	1.900	Spécial	—
0,11	34 (4 mm)	Spécial	Incorporé	207	1.100	LH-D24	—
0,11	34 (4 mm)	Spécial	Incorporé	204	945	LH-B24	—
0,11	58	C-58	Incorporé	198,5	639	LH-B24	LS-A24
0,11	34 (4 mm)	Spécial	Incorporé	292	1.300	Spécial	—
0,14	45 (4 mm)	Spécial	Incorporé	256	2.450	Spécial	—
0,14	34 (4 mm)	Spécial	Incorporé	146	705	Spécial	—
0,08	45 (4 mm)	Spécial	Incorporé	455	4.300	Spécial	—
0,087	45 (4 mm)	Spécial	Incorporé	577	4.600	Spécial	—
0,06	45 (4 mm)	Spécial	Incorporé	587	4.300	Spécial	—
0,06	45 (4 mm)	Spécial	Incorporé	853	6.200	Spécial	—